

# 舞鶴遊水地・厚幌ダム周辺地質見学会

最近の大規模土木工事実施サイトとその周辺の地形・地質条件をさぐるバスの旅

厚幌ダム(2016.9.19撮影)



## 見学箇所と見どころ

- i ) 舞鶴遊水地: 平安時代以降1,100年間の古マオイ沼の地史・環境変遷
- ii ) 富里中央: 活断層露頭(高所のため遠望・図写真での説明)
- iii ) 厚幌ダム下流北岸: 中位段丘堆積物・豪雨崩壊地の斜面堆積物-遠望-
- iv ) シヨロマ1遺跡: 段丘群とその堆積物・火山灰層序、発掘内容など
- v ) 上幌内5遺跡付近: 低位段丘堆積物(花粉・14C試料採取)・中位段丘堆積物(Kt-1以上の降下軽石群)
- vi ) 厚幌ダム: 完成直前の状況(工作物・地形改変)
- vii ) その他: 資料による紹介(オニキシベ3遺跡・同 5遺跡、桜丘大露頭)

主 催: 最終間氷期勉強会・石狩沖積低地研究会  
共 催: 北海道総合地質学研究センター(**HRCG**:  
前田仁一郎理事長)  
地学団体研究会北海道支部  
協 力: 厚真町教育委員会

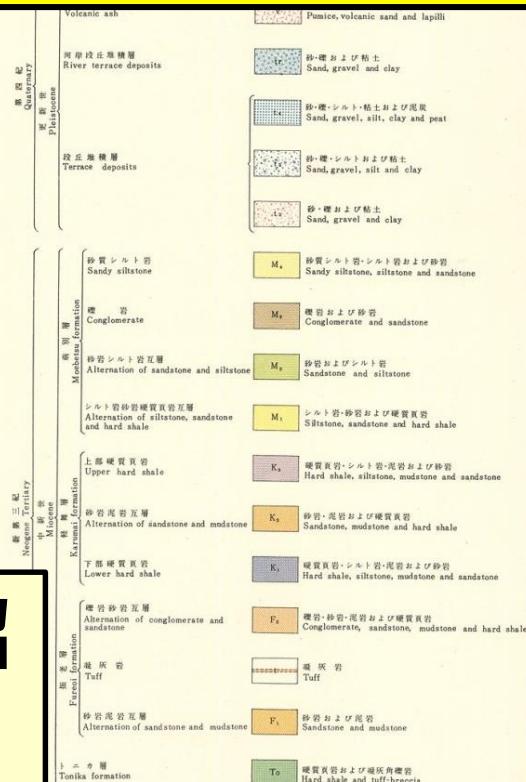
## 案 内 者

- |       |                     |
|-------|---------------------|
| 岡 孝雄  | (株式会社 北海道技術コンサルタント) |
| 石崎 俊一 | (日本工営 株式会社)         |
| 米道 博  | (北海道道路エンジニアリング株式会社) |
| 乾 哲也  | (厚真町教育委員会 学芸員)      |
| 奈良 智法 | (厚真町教育委員会 学芸員)      |

# 厚幌ダム周辺

## 厚真川中～上流域の地形と地質

(地質調査所1960年発行5万分の1地質図幅「早来」)



昭和二十二年三月十五日初版  
著作権所有印刷兼発行者  
北海道開発庁  
印刷所 仙美印刷株式会社

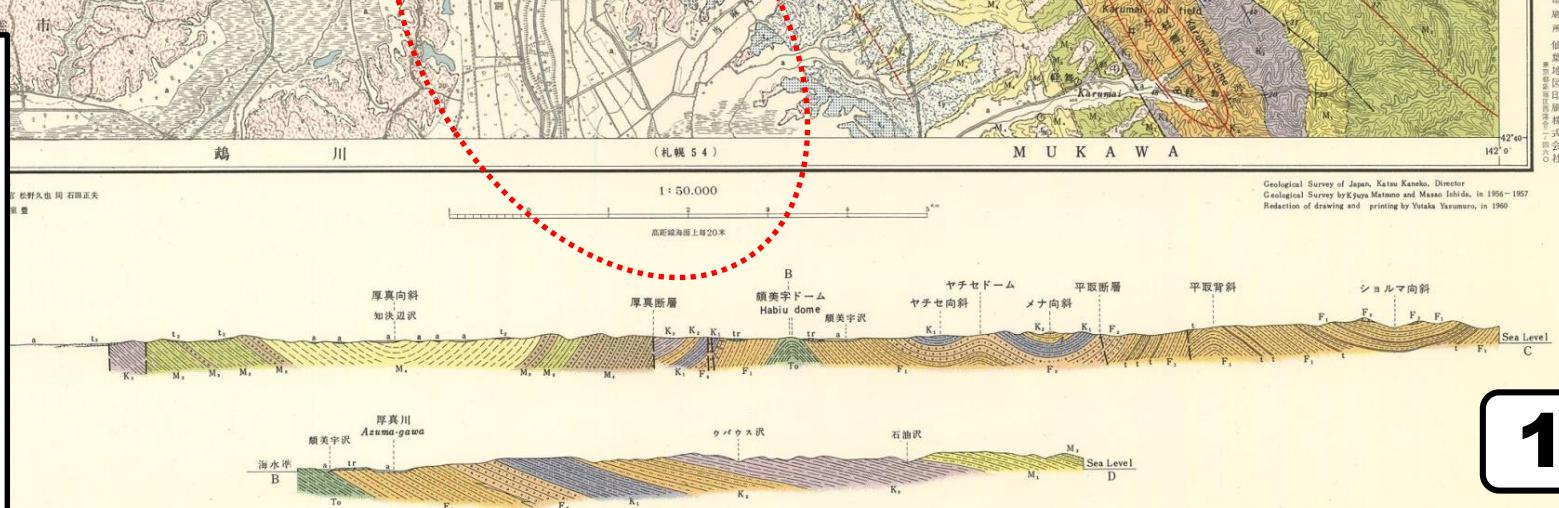
著作権所有印刷兼発行者  
北海道開発庁  
印刷所 仙美印刷株式会社

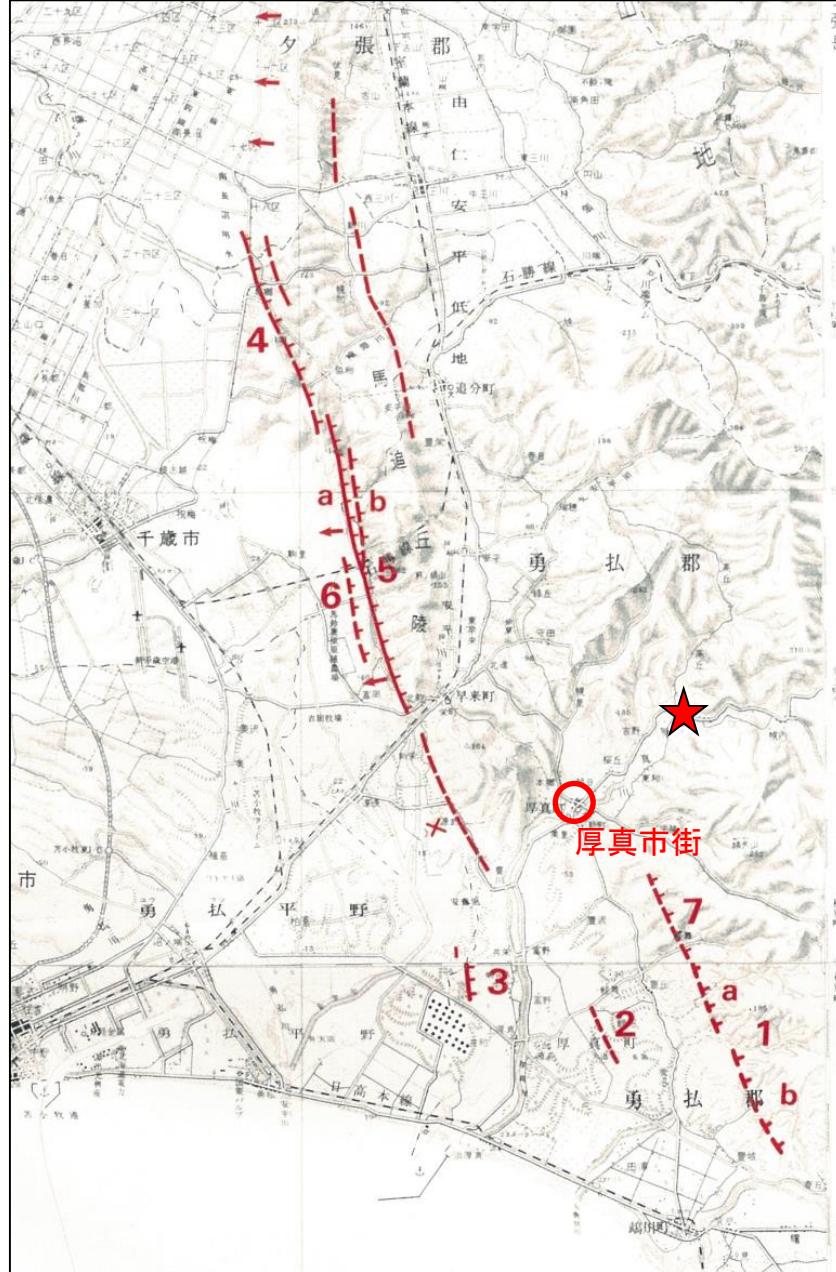
12

## 見学/紹介露頭

- ①桜丘大露頭(中位段丘の傾動・萌別層)
- ②富里西方活断層露頭
- ③厚幌ダム下流北岸(中位段丘堆積物)
- ④厚幌ダム
- ⑤ショロマ1遺跡(低位・中-低中間段丘)
- ⑥上幌内5遺跡付近(低位・中位段丘堆積物)
- ⑦オニキシヘ5遺跡付近(最低位・低位・中位段丘堆積物)
- ⑧オニキシヘ3遺跡付近(最低位・低位・中位段丘堆積物)

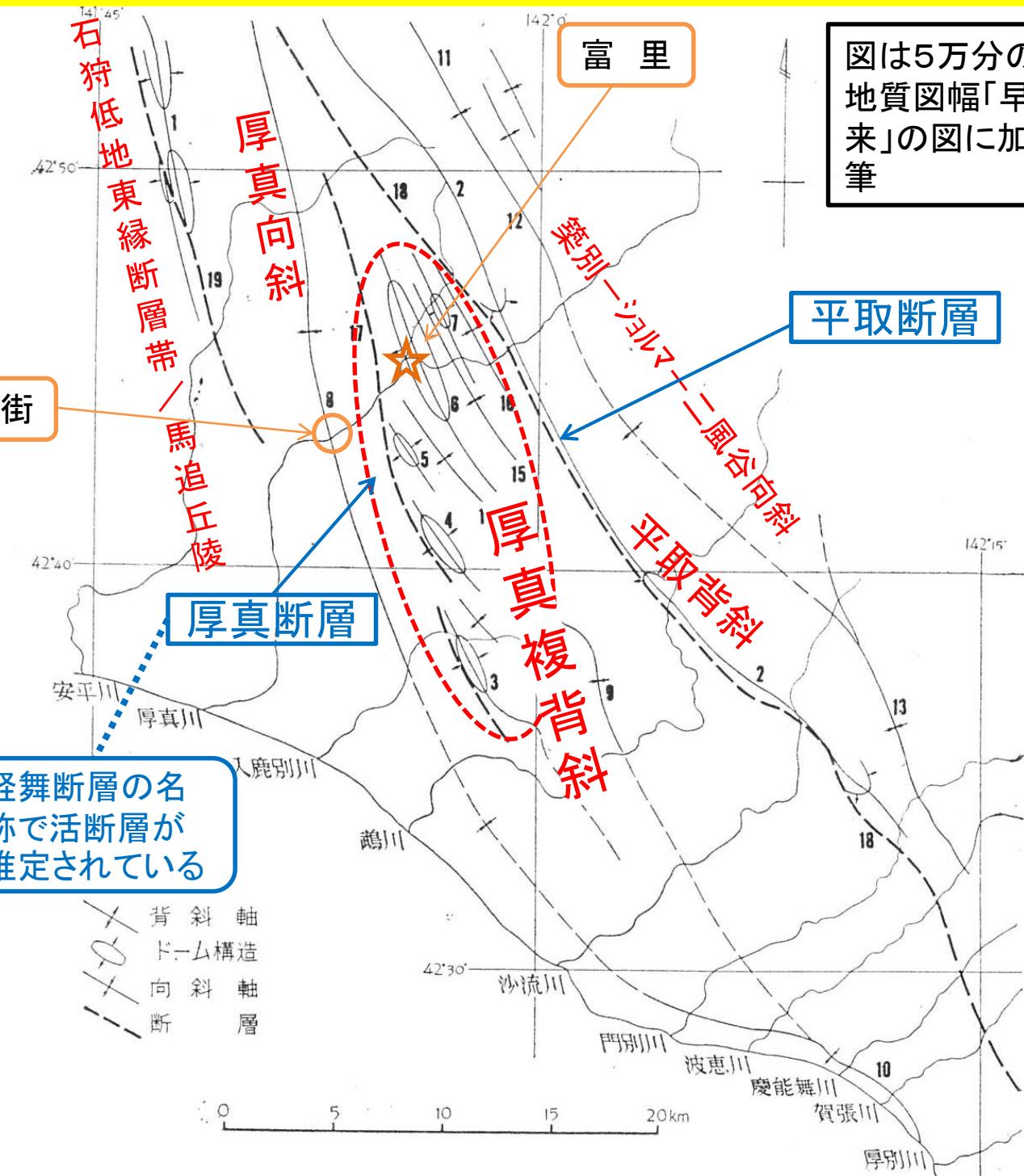
厚真川流域の沖積低地は広がったり狭くなったりして、下流へ向かって次第に広くなる（赤破線囲み）。狭まる箇所では、ハビウドーム、厚真断層部、石狩低地東縁断層帯（馬追丘陵）などが通過し、地質構造的高まりと一致している。これは、活断層・活構造的な動きが現在もこの地域で進行し、沖積低地と沖積層の発達に影響を与えていることを示唆する。





厚真複背斜および厚真断層(衝上断層)は活構造  
(活断層)の可能性が高い

図は5万分の1  
地質図幅「早  
来」の図に加  
筆



東京大学出版会  
発行の新編「日  
本の活断層」より  
引用

軽舞断層の名  
称で活断層が  
推定されている

厚真複背斜構造に想定できる起震断層は西側の  
「石狩低地東縁断層帯」になぞらえれば、**東傾斜・  
西上がりの衝上断層**であり、厚真断層(軽舞断層)  
がそのあらわれであろう。富里付近で考えられる活  
構造現象(活断層)はこのような一次的な活断層で  
はなく、雁行背斜群として地殻浅部に現れる、変状  
現象の一部で、**副次的なもの**と考えられる。そのた  
め、局所的に沖積低地が広がったり、ダムアップ現  
象などが生じたのではなかろうか。

第7図 地質構造図

- |          |          |           |           |
|----------|----------|-----------|-----------|
| 1 アウサリ背斜 | 2 平取背斜   | 3 鶴川ドーム   | 4 軽舞ドーム   |
| 5 宇久留ドーム | 6 頗美宇ドーム | 7 ヤチセドーム  | 8 厚真向斜    |
| 9 芭呂沢向斜  | 10 清畠向斜  | 11 築別向斜   | 12 ショルマ向斜 |
| 13 二風谷向斜 | 14 宇久留向斜 | 15 ヤチセ向斜  | 16 メナ向斜   |
| 17 厚真断層  | 18 平取断層  | 19 アウサリ断層 |           |

# 厚真川中流域 (厚真市街～幌内)調査地点図

②富里西方活断層露頭

①桜丘大露頭

③厚幌ダム下流北岸

-07  
-05, -06  
-04  
160904-03  
160901-01  
-02  
28  
9  
18  
29  
c  
24  
8  
3  
03

160904-09  
140709-07  
160628-01  
-02  
3  
10  
8  
28  
12  
13  
55  
52  
72  
151109-04  
160716-06  
140709-06

AAD-1孔  
幌内

ATP-1孔

ATP-2, 3孔

1km

厚真市街

富里

調査地点(柱状図作成)と地点番号

測定した層理の走向・傾斜(新第三系)

活断層の可能性のあるリニアメント

ピートサンプラーによるコア採取孔

活断層の可能性のあるリニアメント  
ではいずれも西上がり東落ちの変位が想定できる。

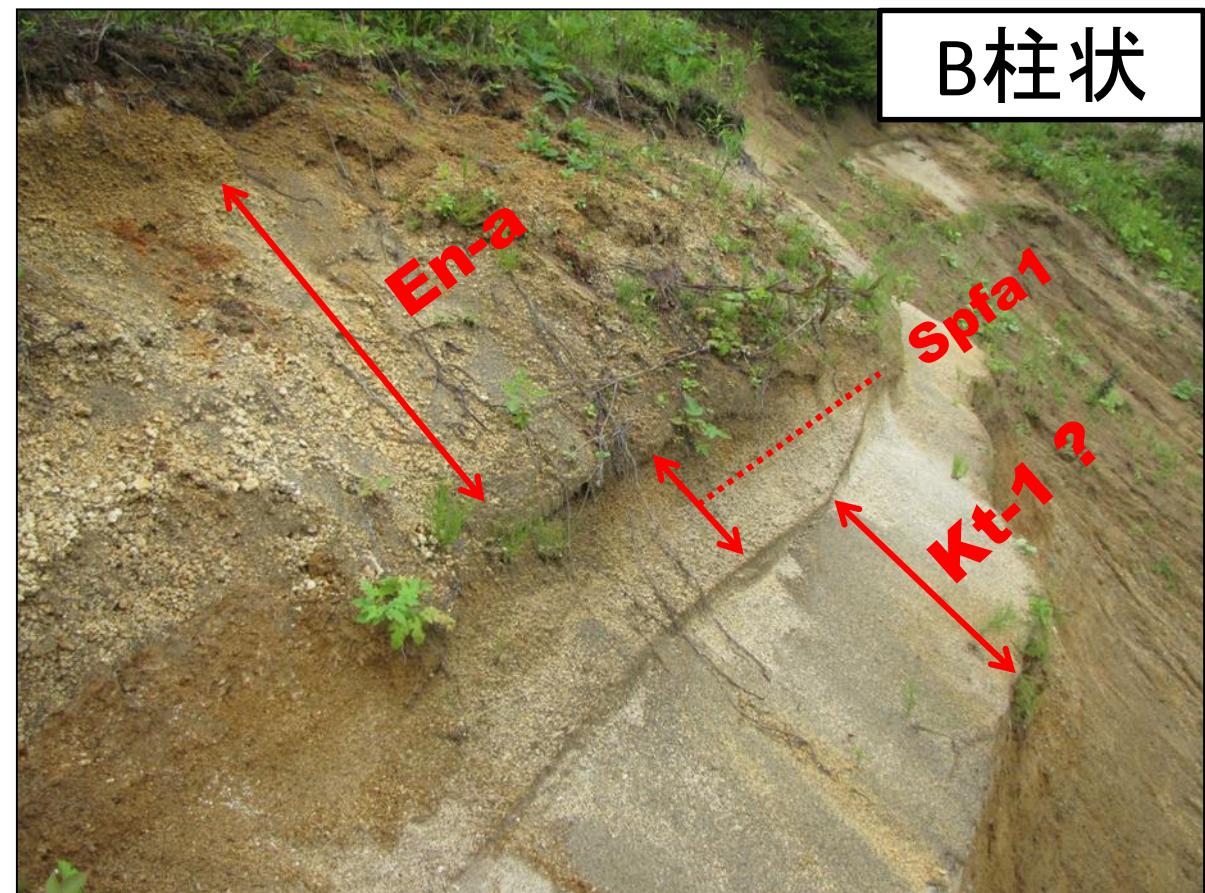
# ①桜丘大露頭



傾動する中位段丘堆積物  
(河川; 5万年前頃)



B柱状



前ページの黄色枠部分の拡大写真

Ta-a ?

Ta-b

Ta-c

Ta-d1

Ta-d

左下写真の右側上部の拡大写真

Ta-d



## ②富里西方活断層露頭



活断層露頭を東側から撮影



活断層露頭を南西へ向かってとらえる



活断層露頭を道道から撮影



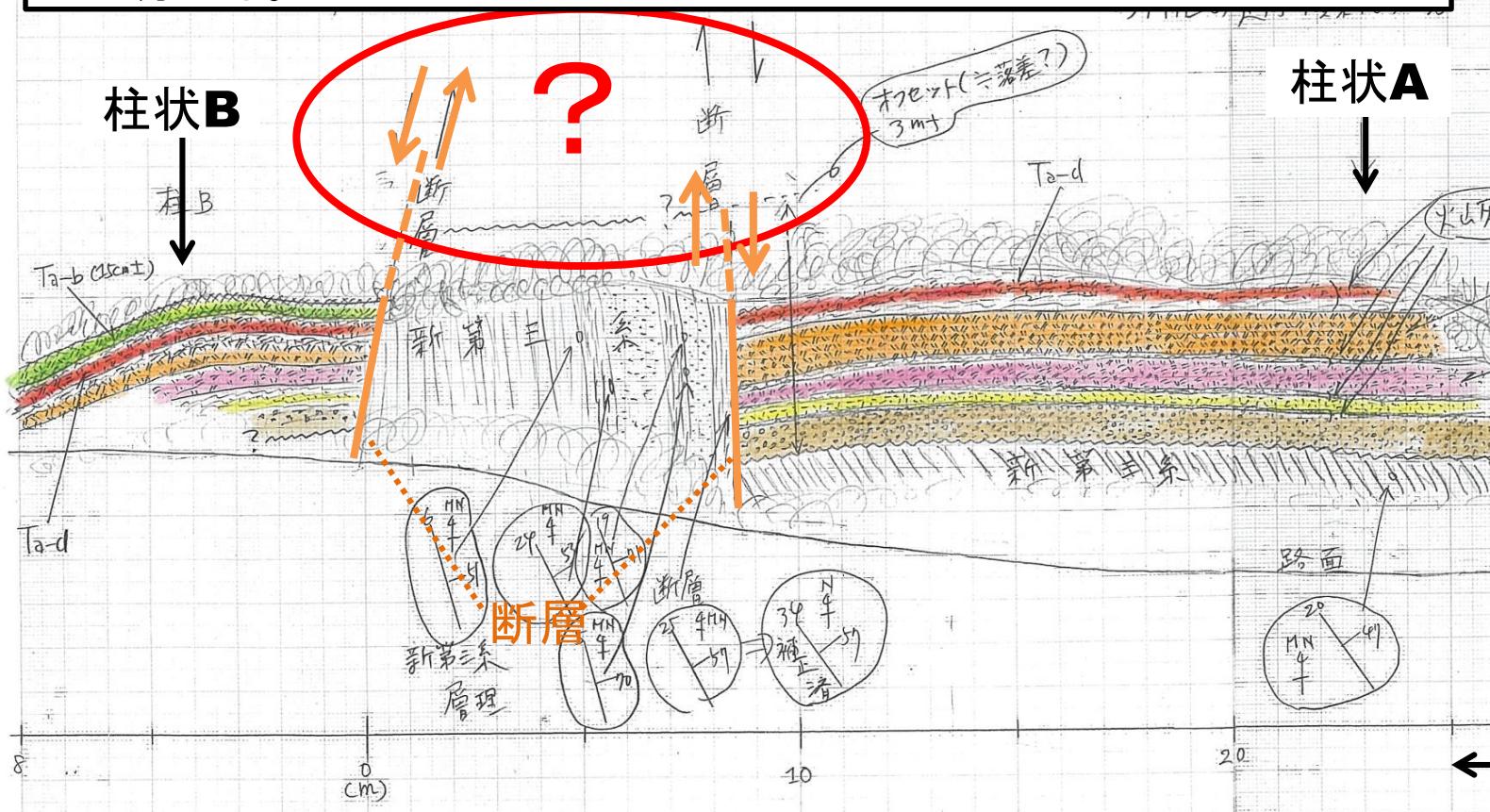
活断層露頭の全体を南南西へ向かって撮影

# 富里西方活断層露頭スケッチ・柱状図

i) 活断層露頭は道道の載る低地面(現河川氾濫原)より約50mの高所にあり、Kt-1?以上の降下軽石・ロームなどが重なり、**5万年前頃に離水した中位段丘面**である。

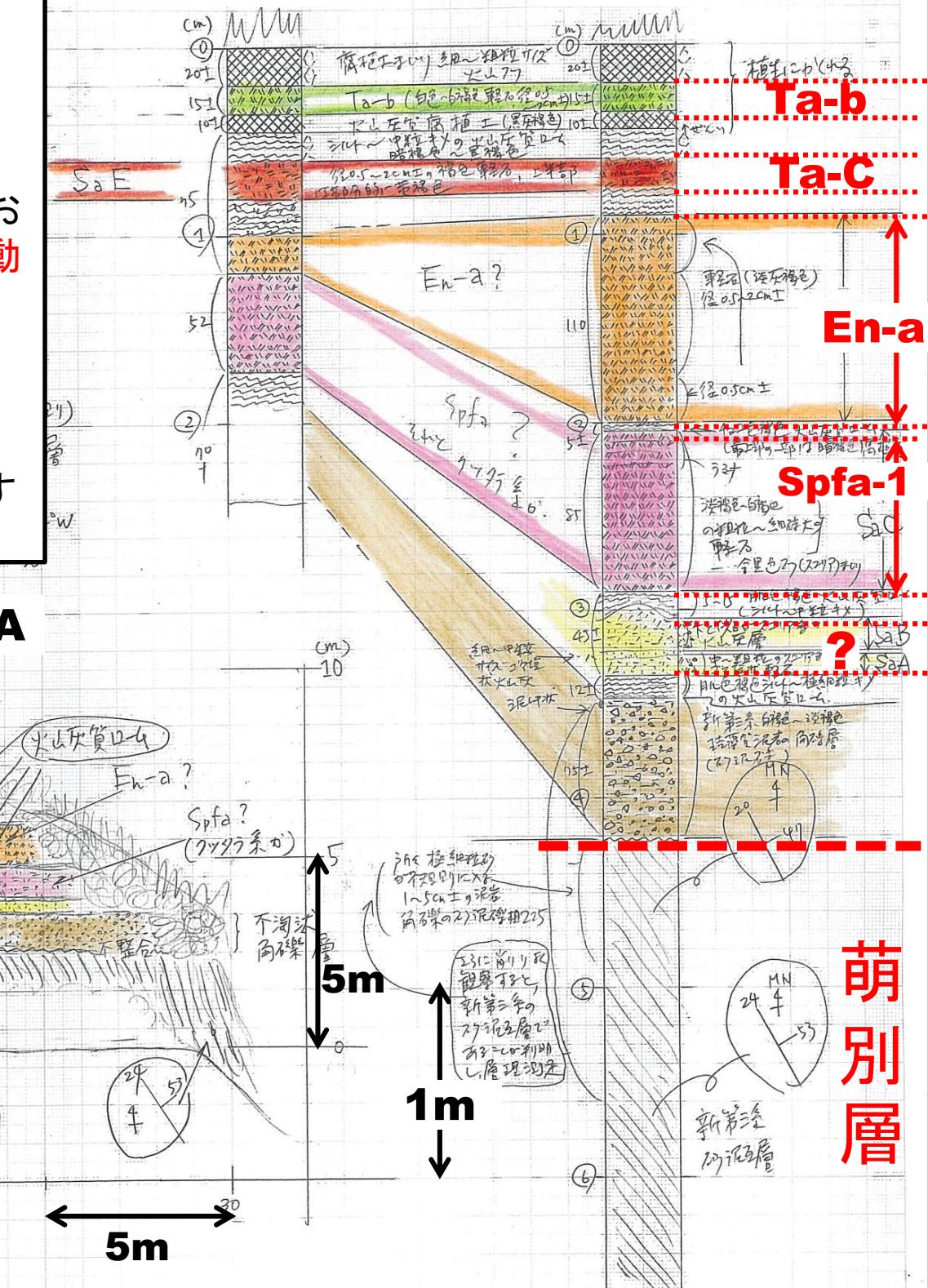
ii) 活断層は萌別層急立上昇部の右(北東)側と左(南西)側に対を成すように存在している。不整合面でとらえると**3m+**のオフセット(≒落差)があり、少なくともTa-dまでは切っているように見える。上昇側は植生でおわれ不明であるが、今後、この部分を確かめることができれば、**最新活動期を確認できる可能性**がある。

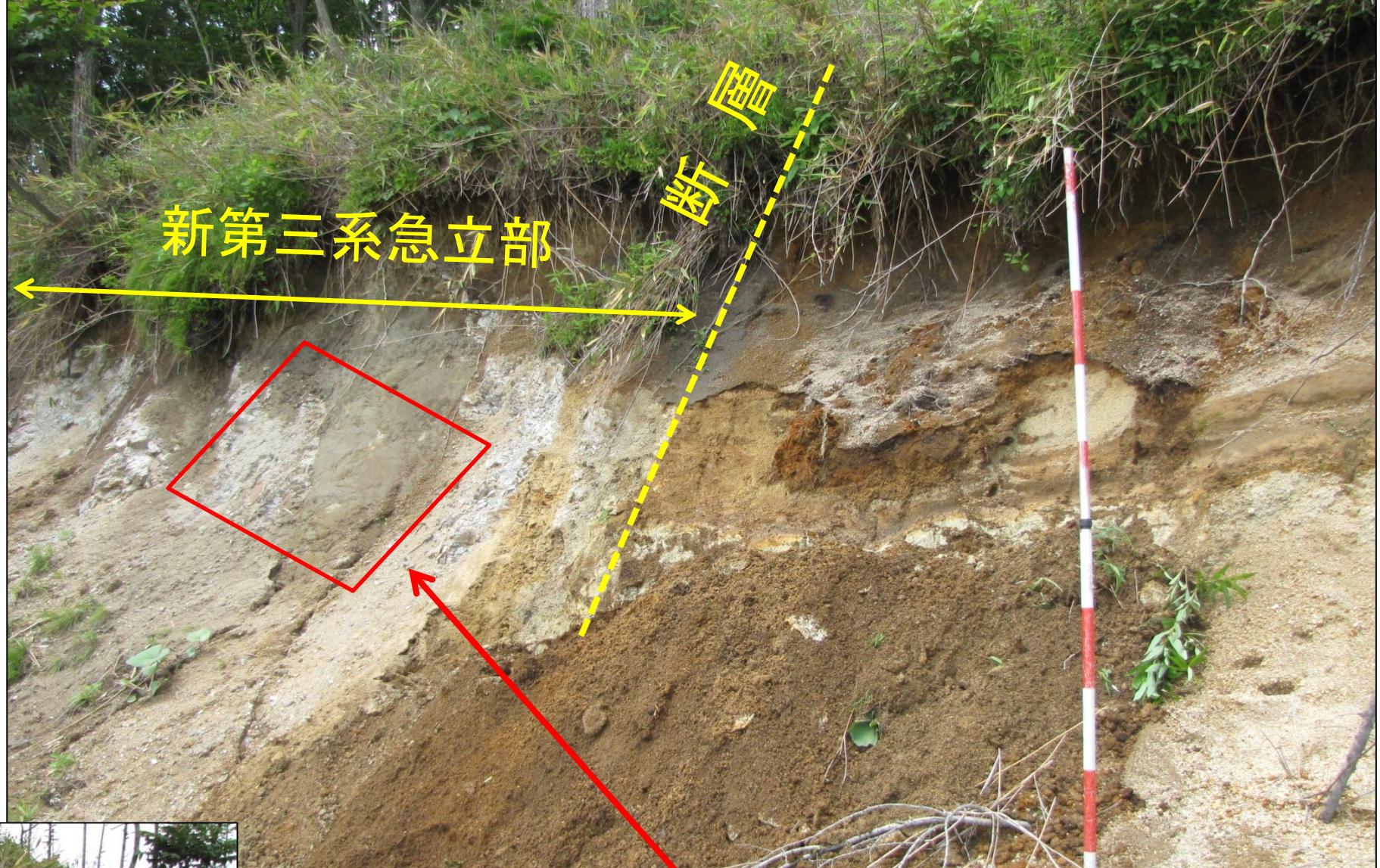
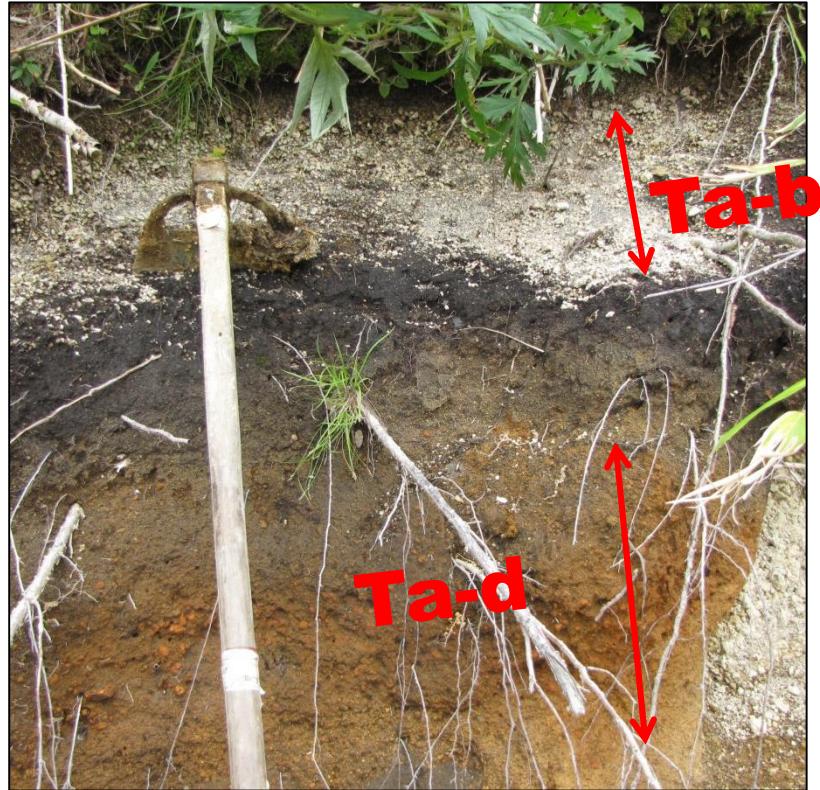
iii) 右(北東)側の断層はN34° W・57° NEであるが、萌別層の層理面にほぼ沿っており、「**層面すべり**」の可能性が高い。地形図からリニアメント(地形面の変位?)からとらえると、北北西-南南東の方向(走向)を示すのが分かる。



柱状B

柱状A





南西側断層部分の近接写真



北東側断層  
部分の近接  
拡大写真

赤枠部分  
の近接拡  
大写真



東和～富里地域は厚真川河口から15～20km上流に位置するが厚さ20m前後の沖積層が存在し、その過半以上が泥炭により構成されている。特に富里地域では厚さ10m超の厚い泥炭層が局所的に存在し、その存在は活構造と関連する可能性が考えられる。

## 富里西方活断層露頭

富里中央泥炭・  
活構造検討箇所

To-3

活断層？露頭観察

泥炭コア採取箇所  
(ATP-1～3)を台地上から見下ろす。

桜丘大露頭

ボーリング柱状対比図でTa-dの  
東落ち変位が認められる

1km

断面線

- 既存ボーリング孔
- ★ 手動ボーリングによる泥炭コア採取孔
- △ 低位段丘(堆積物)  
調査露頭

朝日露頭

東和～富里地域の案内図(ボーリング孔、低位段丘露頭の位置)

# 東和～富里の柱状対比断面

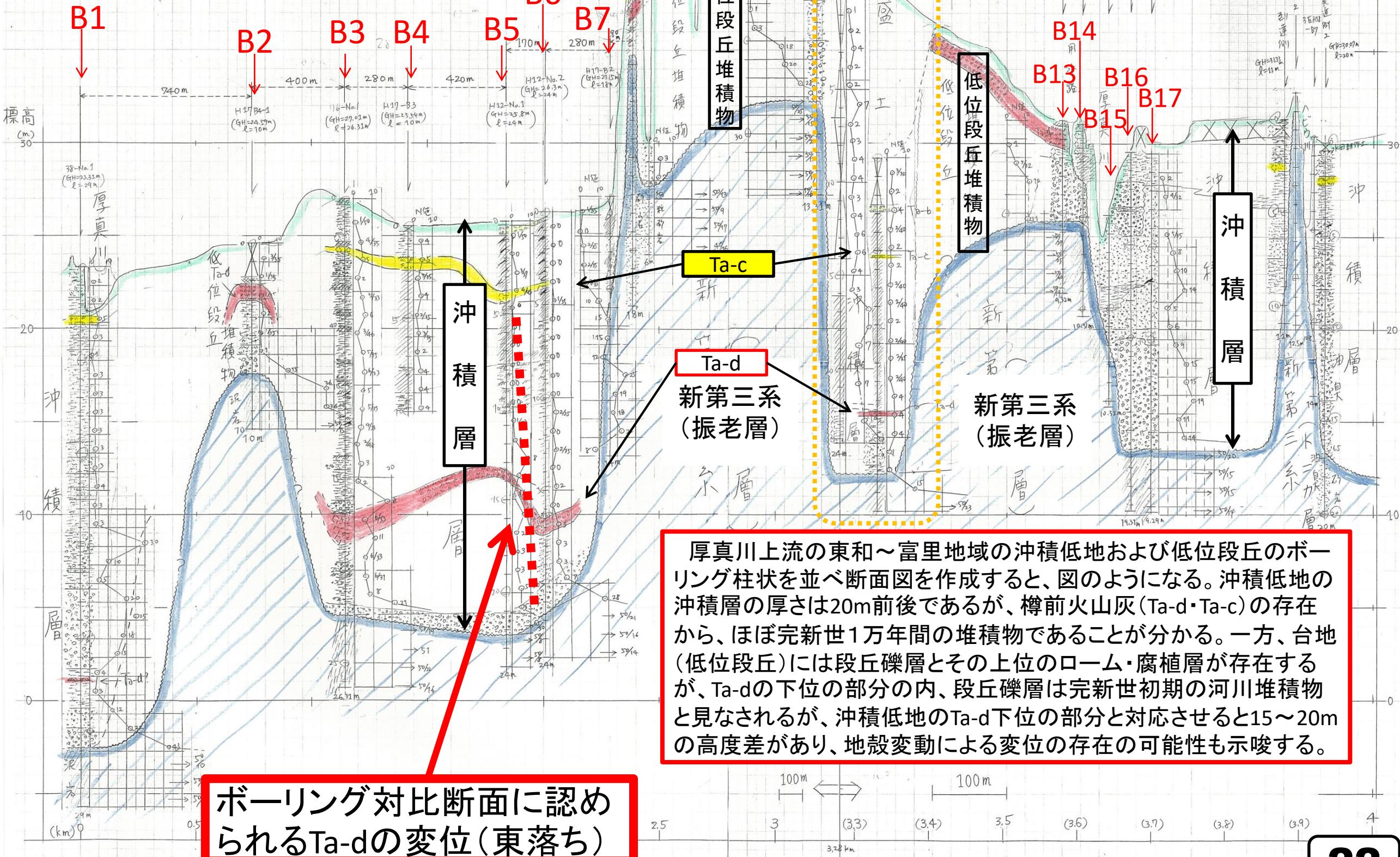
台地 富里

北東

南西

沖積低地

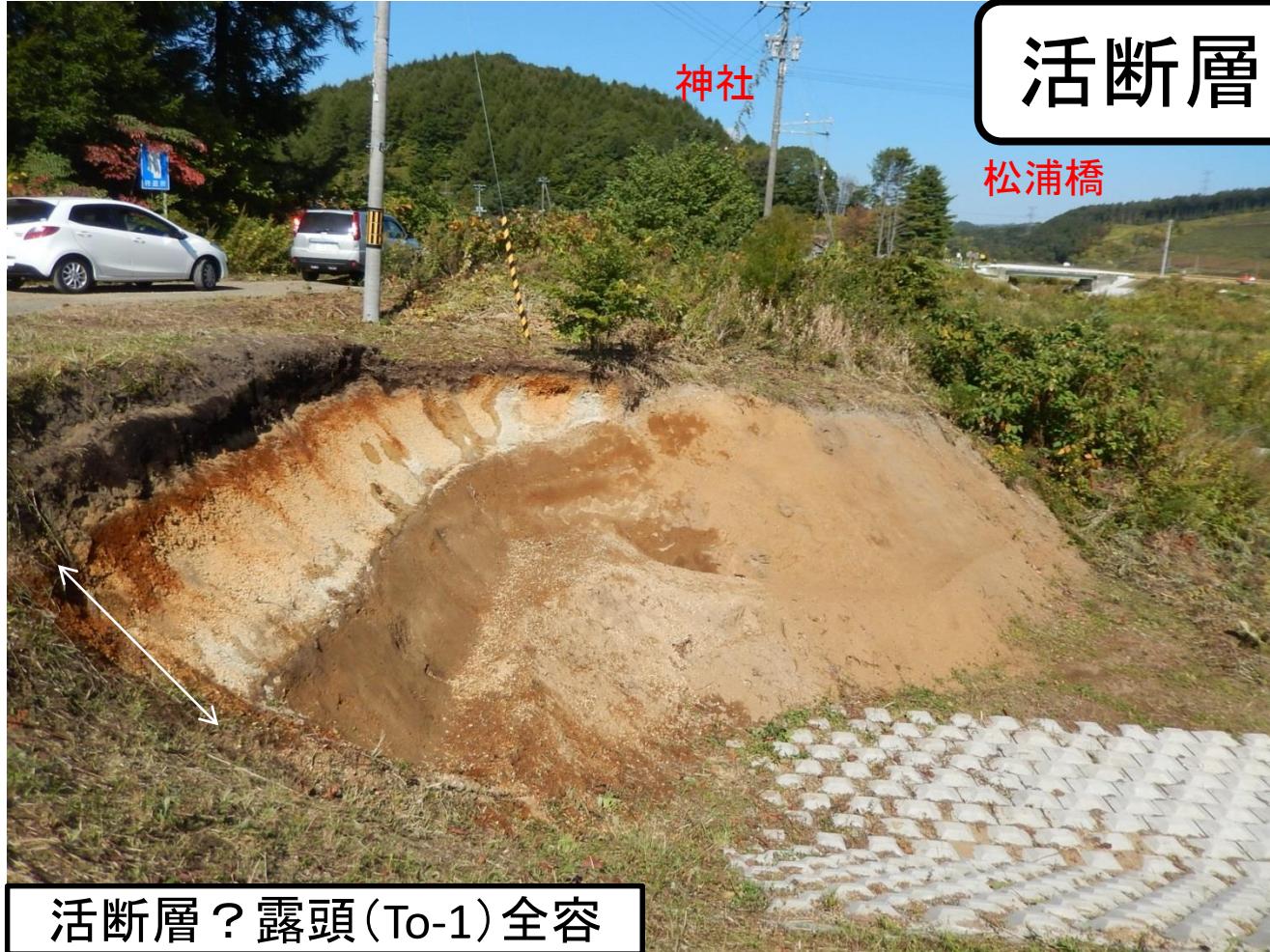
東和



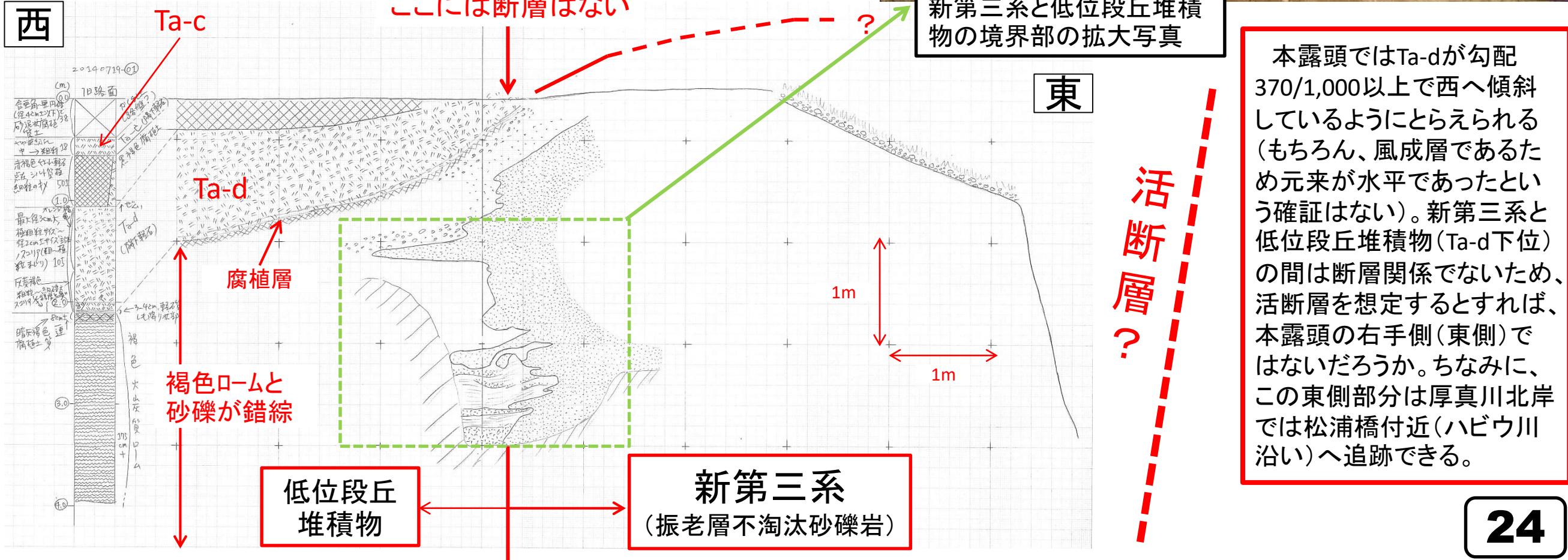
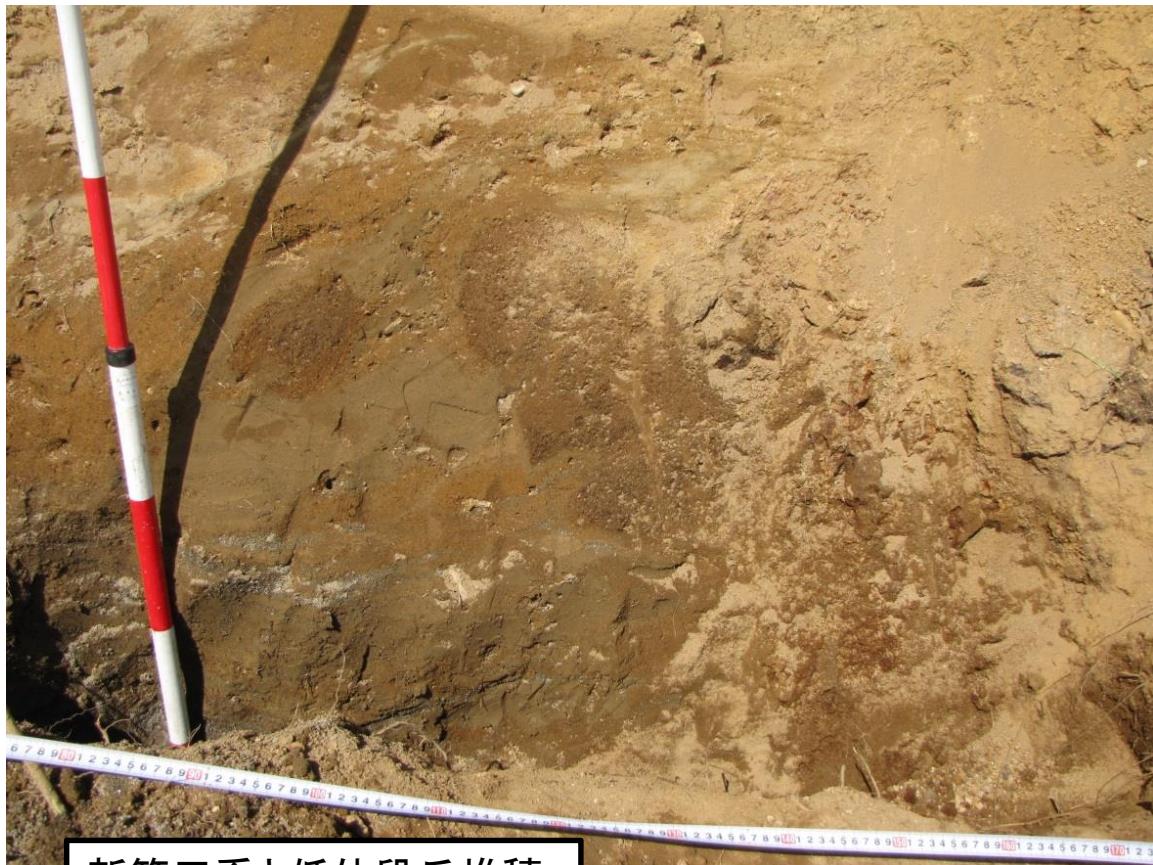
# 富里「旧鹿落としの沼」付近の空中写真(泥炭コア採取箇所位置図・地盤変状)

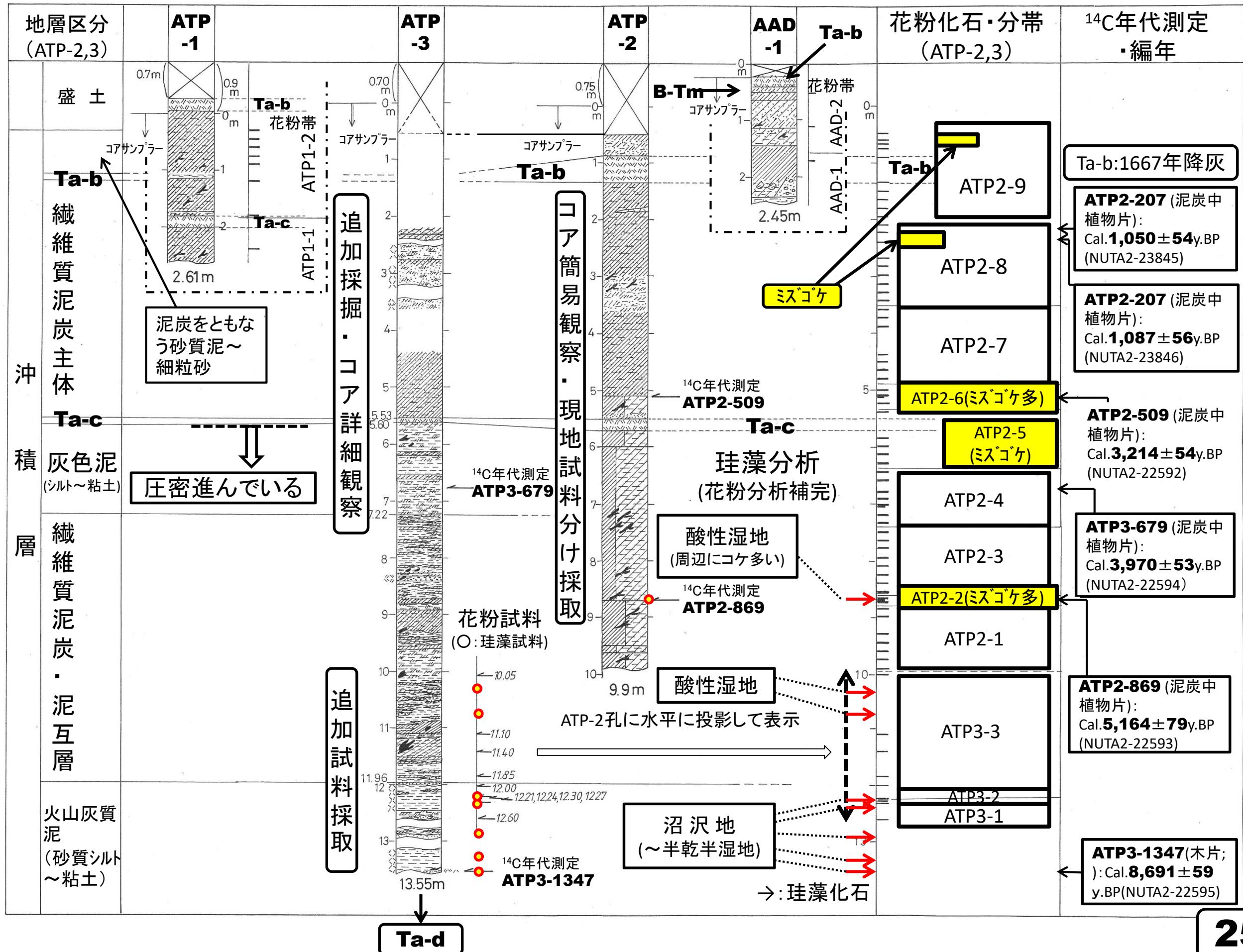


# 活断層？露頭(To-1; 富里中央旧橋南側)



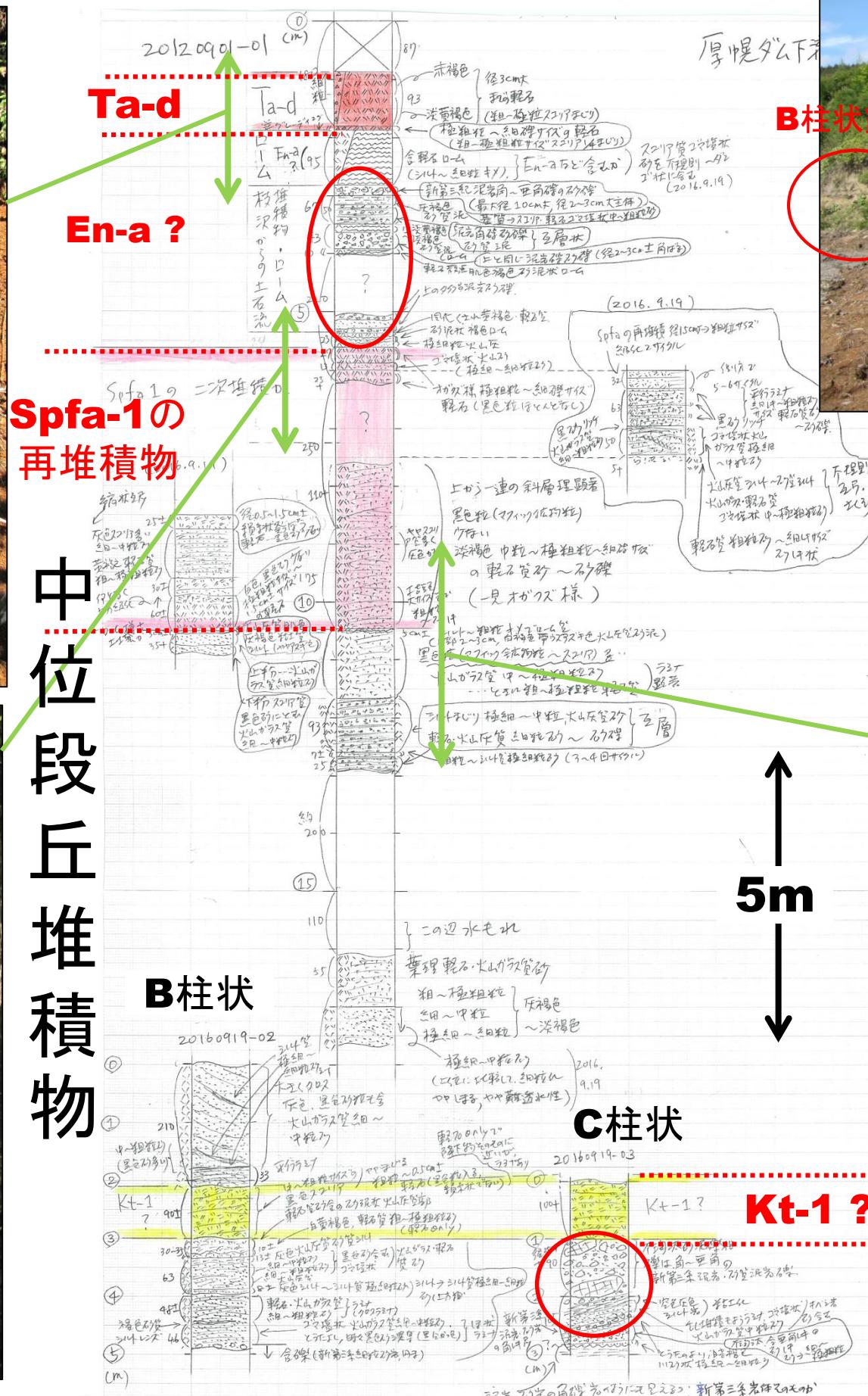
活断層？露頭(To-1)全容





### ③厚幌ダム下流北岸

A柱状



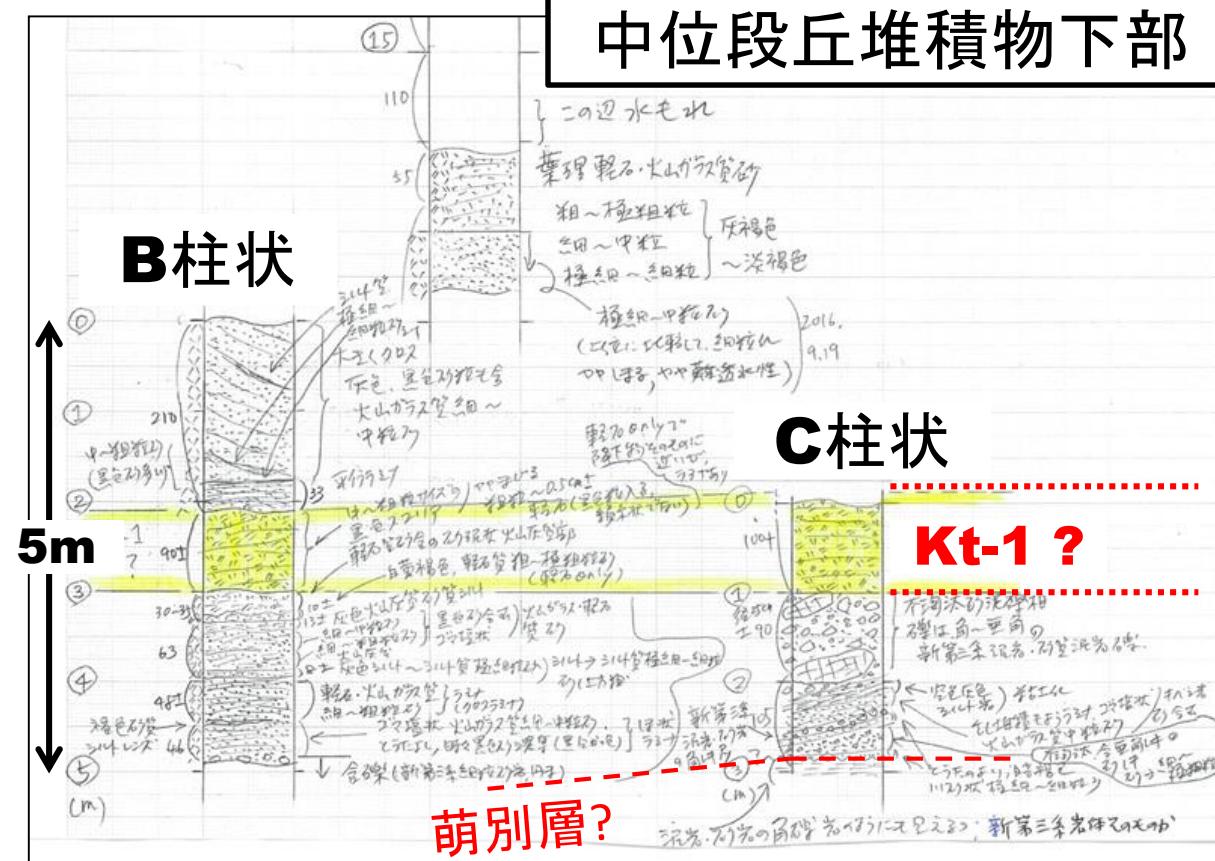
B柱状露頭

C柱状露頭

A柱状露頭



# 中位段丘堆積物下部



★当該箇所は現河川(厚真川)からの比高30mあまりの面を有し、厚さ25m弱の堆積物で構成される段丘である。

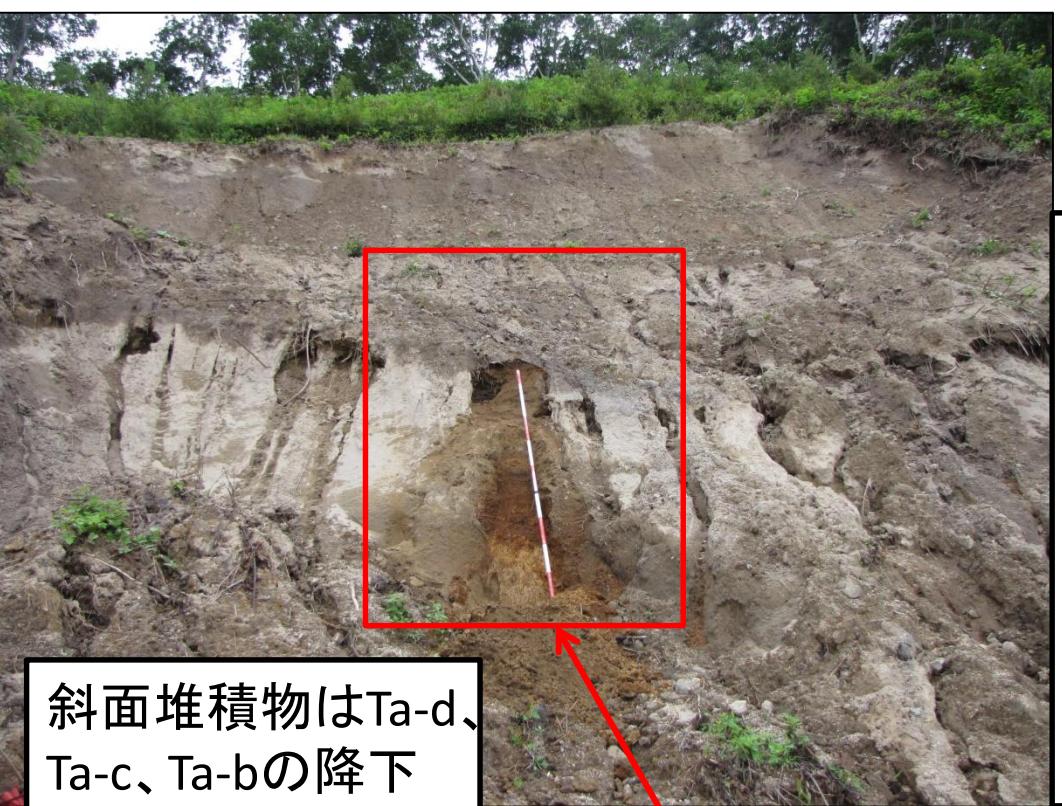
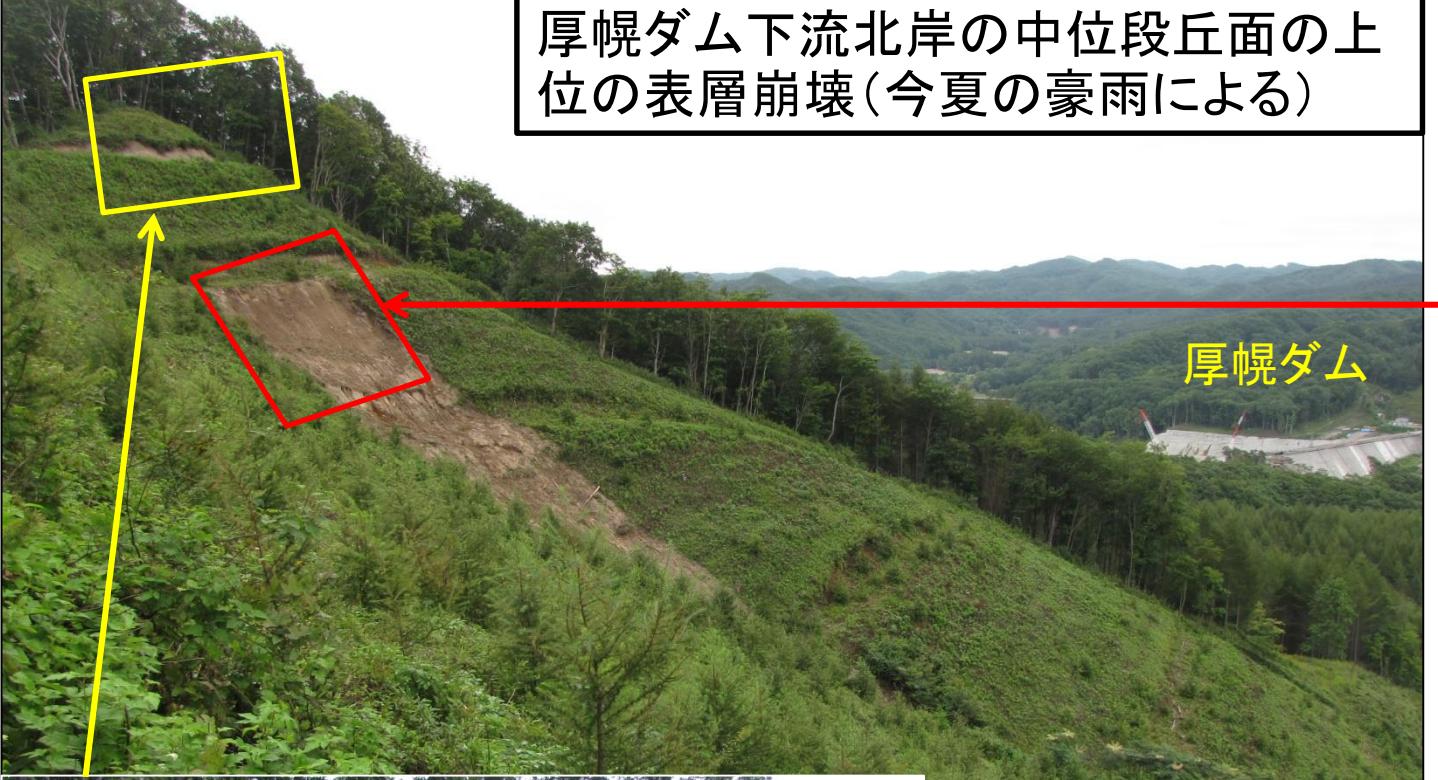
★堆積物は降下軽石Kt-1?、Spfa-1およびTa-dを伴うが、Ta-dを除き、流水の影響を受けて葉理が発達しており、段丘としての離水(形成)時期は4万年前頃とみなされる。

★En-aの存在は明瞭でない(不確か)。

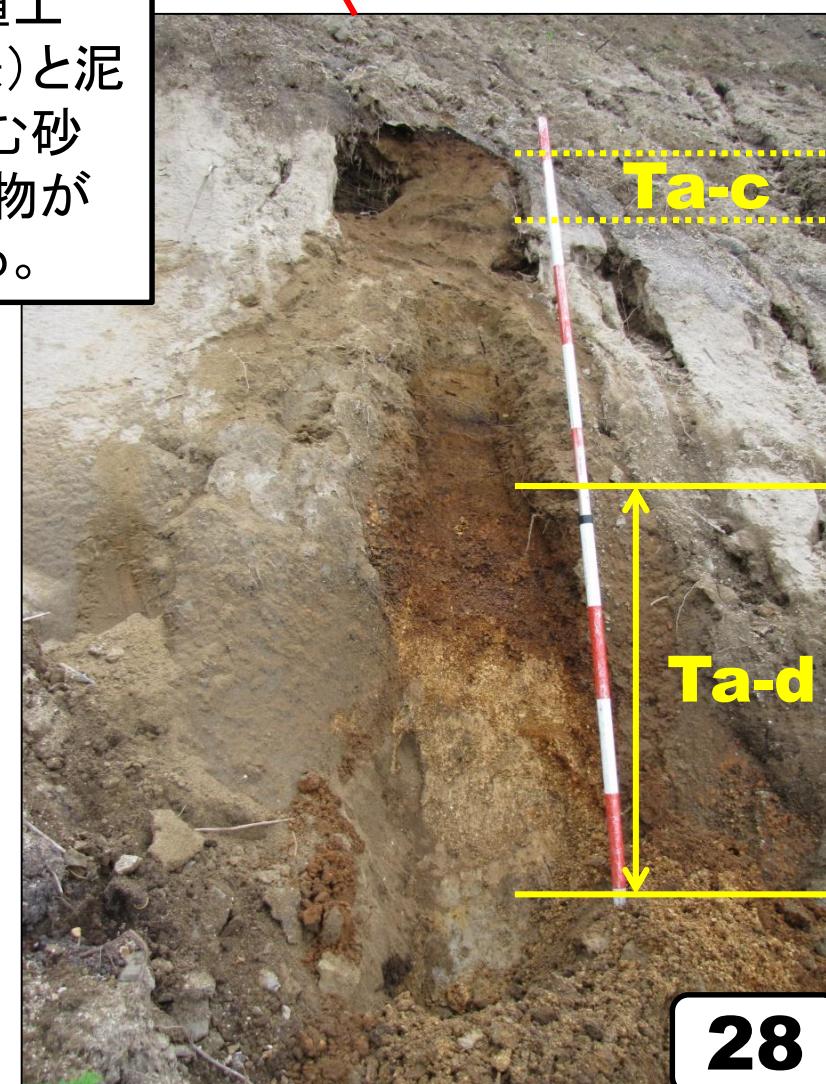
★基底礫層の存在は明確でないが、最下部と上部のTa-dとSpfa-1間で、下位の萌別層に由来する泥岩の角礫で構成される土石流状の堆積物を伴う。



# 斜面堆積物



尾根頂部の振老層泥岩層



厚幌ダム下流北岸の中位段丘面の上位には今年の夏の豪雨で表層崩壊が発生した。下から遠望して水平の層状構造がとらえられたため、高位段丘堆積物が存在するのではないかと、上って確かめた。⇒ Ta-d以上の降下軽石層を含む斜面堆積物であることが分かった。尾根頂部には振老層泥岩層がEへ30°程度の傾斜で露出するのが確認でき、段丘堆積物は存在しなかった。